0191884-7D

OMRON

MODEL S8EX SWITCHING POWER SUPPLY

EN INSTRUCTION MANUAL

DE Bedienungsanleitung

FR Manuel d'instructions

Thank you for purchasing the S8EX.
This Instruction Manual describes the functions, performance, and application methods required to use the S8EX.
• Make sure that a specialist with electric knowledge operates the S8EX.
• Read and understand this Instruction Manual, and use the product with enough understanding.
Keep this Instruction Manual close at hand and use it for reference during operation.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des S8EX.
Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Funktionen, Leistungen und Anwendungsmethoden, die für den Betrieb des S8EX erforderlich sind.
• Vergewissern Sie sich, dass das S8EX von Elektro-Fachleuten bedient wird.
• Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, alles verstanden zu haben.
Heben Sie die Bedienungsanleitung griffbereit auf und nutzen Sie sie während des Betriebs als Referenz.

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de la S8EX.
Ce manuel d'instructions apporte une description des fonctions, des performances et des méthodes d'application nécessaires à son utilisation.
• Assurez-vous qu'un spécialiste ayant une bonne connaissance de l'électricité soit chargé de sa manipulation.
• Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions et vous assurer d'avoir bien compris le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
Gardez ce manuel à portée de main et utilisez-le comme référence pendant son utilisation.

OMRON Corporation

Key to Warning Symbols

⚠ CAUTION 若未能正確使用產品，危險時恐怕會造成輕度，中等程度或物質上的損害。

輸入額定電壓：100-240VAC, 50/60Hz

輸入額定電流：S8EX-□□050□□□: 0.75A
S8EX-□□100□□□: 1.5A
S8EX-□□150□□□: 2.3A

輸出額定電壓/輸出額定電流

S8EX-□□05005□: 5V DC/10A	S8EX-□□15005□: 5V DC/30A
S8EX-□□05012□: 12V DC/4.3A	S8EX-□□15012□: 12V DC/12.5A
S8EX-□□05024□: 24V DC/2.1A	S8EX-□□15024□: 24V DC/6.3A
S8EX-□□05048□: 48V DC/1.1A	S8EX-□□15048□: 48V DC/3.2A
S8EX-□□10005□: 5V DC/20A	
S8EX-□□10012□: 12V DC/8.5A	
S8EX-□□10024□: 24V DC/4.3A	
S8EX-□□10048□: 48V DC/2.1A	

警告使用者
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Key to Warning Symbols

⚠ CAUTION — Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.

• Warning Symbols

⚠ CAUTION

- Minor electric shock, fire, or Product failure may occasionally occur. Do not disassemble, modify, or repair the Product or touch the interior of the Product.
- Minor burns may occasionally occur. Do not touch the Product while power is being supplied or immediately after power is turned OFF.
- Minor injury due to electric shock may occasionally occur. Do not touch the terminals while power is being supplied.
  Working voltage can be 370V max. inside. This voltage can be also available 30s after the switch off.
- Minor electric shock, fire, or Product failure may occasionally occur. Do not allow any pieces of metal or conductors or any clippings or cuttings resulting from installation work to enter the Product.

EN Precautions for Safe Use

(1) Installing/Storage Environment
1. Store the product with ambient temperature –25 to +75°C, and relative humidity 25 to 90%.
2. The internal part deterioration or damage may occur on rare occasion. Do not use at a temperature that exceeds the operating temperature range for the mounting type.
3. The internal parts may occasionally be deteriorated or broken. Do not use the product in the condition over the operation ambient temperature range.
4. Use the product where the relative humidity is 25 to 85%.
5. Avoid places where the product is subjected to direct sunlight.
6. Avoid places where the product is subjected to penetration of liquid, foreign substance, or corrosive gas.
7. Avoid places subject to shock or vibration.
   A device such as a contact breaker may be a vibration source. Set the Power Supply as far as possible from possible sources of shock or vibration.
8. If the Power Supply is used in an area with excessive electronic noise, be sure to separate the Power Supply as far as possible from the noise sources.
9. The internal parts may occasionally deteriorate and be broken due to adverse heat radiation. Do not loosen the screws on the Power Supply.

(2) Arrangement/Wiring
1. Connect the ground completely. A protective earthing terminal stipulated in safety standards is used. Electric shock or malfunction may occur if the ground is not connected completely.
2. The light ignition may possibly be caused. Ensure that input and output terminals are wired correctly.
3. Always select wire sizes suitable for at least 1.6 times the rated current. Refer to the wiring manufacturer's recommended allowable current and voltage drop specifications for information when selecting wiring materials.
   • The current rating for the output terminal is 5A per terminal. Make sure to use multiple terminals together if a current exceeding the terminal rating is used.
   • Use min.60°C or 60/75°C wire.
   • Use copper conductors only.
4. Be sure to remove the sheet covering the product for machining before power-on.
5. Input/output connector manufacturer and model

Input/output connector

	Output side				Input side	Manufacturer
	S8EX-BP050□□□	S8EX-□P100□□□	S8EX-□P150□□□		Same	
	CN51	CN51	CN51	CN52	CN1	
Connector	B4P-VH(LF)(SN)	B8P-VH(LF)(SN)	B6P-VH(LF)(SN)	B7P-VH(LF)(SN)	B3P5-VH(LF)(SN)	JST
Housing	VHR-4N	VHR-8N	VHR-6N	VHR-7N	VHR-5N	
Terminal	SVH-21T-P1.1 or BVH-21T-P1.1					

Compatible crimper: YC-160R

(3) Output Voltage Adjustment
1. The output voltage adjuster (V.ADJ) may possibly be damaged. Do not add unnecessary power.
2. Do not exceed the rated output capacity and current after adjusting the output voltage.

EN Suitability for Use

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product. At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of use which apply to the Product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the Product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular Product with respect to Buyer's application, product or system. Buyer shall take application responsibility in all cases.

NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY OR IN LARGE QUANTITIES WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

Leitfaden für die Warnhinweise

⚠ VORSICHT — Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung eines Hinweises zu kleineren bis minderschweren Verletzungen, zu Schäden am Produkt oder zur fehlerhaften Funktion des Produktes führen kann.

• Sicherheitshinweis

⚠ VORSICHT

- Das Gerät sollte nicht demontiert, geändert oder repariert werden. Fassen Sie auch nicht in das Innere des Geräts. Es können gelegentlich geringe elektrische Schläge, Brände oder Geräteausfälle auftreten.
- Dabei besteht die Gefahr leichter Verbrennungen. Das Produkt nicht beim Einschalten und nicht unmittelbar nach dem Ausschalten berühren.
- Berühren Sie während der Stromzufuhr nicht die Klemmen. Durch elektrische Schläge können geringfügige Verletzungen auftreten. Die interne Betriebsspannung kann 370 V betragen. Diese Spannung kann auch 30 Sekunden nach dem Ausschalten vorliegen.
- Achten Sie darauf, dass keine Metall- und Leitungsabfälle oder Späne, die bei der Installierung entstanden sind, in das Gerät gelangen. Es können gelegentlich geringe elektrische Schläge, Brände oder Geräteausfälle auftreten.

DE Sicherheitsmaß-nahmen

(1) Installation/Lagerung
1. Lagern Sie das Produkt bei Raumtemperaturen zwischen – 25 bis + 75 °C, mit einer relativen Feuchte von 25 bis 90%.
2. In seltenen Fällen können die internen Bauteile zerstört oder beschädigt werden. Benutzen Sie das Produkt nicht bei Temperaturen, die den Betriebstemperaturbereich bei dieser Montageart übersteigen.
3. Die inneren Bauteile können sich gelegentlich verschlechtern oder anderweitig versagen. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn eine Verschlechterung oder ein Defekt vorliegt
4. Verwenden Sie das Produkt bei einer relativen Feuchte zwischen 25 bis 85%.
5. Vermeiden Sie bitte direkte Sonnenneinstrahlung auf das Netzteil.
6. Vermeiden Sie bitte Orte, an denen das Netzteil chemischen Lösungnen, fremden Substanzen ober korrosiven Gasen ausgesetzt ist.
7. Nicht an Orten, die starken Vibrationen ausgesetzt sind, montieren. Achten Sie besonders darauf, dass das Netzteil so weit entfernt wie möglich von einer Vibrationsquelle oder stromführenden Leitungen angebracht wird.
8. Wenn das Netzteil an einem Ort montiert sollte an dem starke elektrische oder elektronische Störungen auftreten können muss für ausreichende Abschirmung gesorgt sein.
9. Die internen Bauteile könnten durch Wärmeabstrahlung beschädigt oder zerstört werden. Nicht die Schrauben am Netzteil lösen.

(2) Verdrahtung
1. Führen Sie die Erdung immer vollständig aus. Es wird eine Schutzerdungsklemme verwendet, die in den Sicherheitsstandards festgelegt wurde. Wurde die Erdung nicht vollständig ausgeführt, können elektrische Schläge oder Fehlfunktionen auftreten.
2. Dabei besteht möglicherweise die Gefahr der Entstehung von Bränden. Stellen Sie sicher, dass alle Eingangs- und Ausgangsklemmen richtig verdrahtet sind.
3. Als Faustregel gilt: Leitungsgrößen stets für mindestens das 1,6-Fache des Nennstroms auswählen. Bei Auswahl von Verdrahtungsmaterial zur Information bitte die vom Hersteller empfohlenen Spezifikationen der zulässigen Stromstärke und des Spannungsabfalls einsehen.
   • Der Nennstrom für die Ausgangsklemmen beträgt 5 A pro Klemme. Verwenden Sie unbedingt mindestens mehrere Klemmen zusammen, wenn eine Stromstärke verwendet wird, die diese Klemmen-Nennleistung überschreitet.
   • Verwende Draht mit mindestens 60°C oder 60/75°C Belastbarkeit.
   • Verwende auschliesslich Kupfer-Leitungen.
4. Entfernen Sie die Schutzabdeckung des Produktes bevor es an die Stromnetzversorgung angeschlossen wird.
5. Hersteller und Modell des Eingangs-/Ausgangssteckers

Ein- / Ausgangsanschluss

	Ausgangsseite				Eingangsseite	Hersteller
	S8EX-BP050□□□	S8EX-□P100□□□	S8EX-□P150□□□		gleich	
	CN51	CN51	CN51	CN52	CN1	
Stecker	B4P-VH(LF)(SN)	B8P-VH(LF)(SN)	B6P-VH(LF)(SN)	B7P-VH(LF)(SN)	B3P5-VH(LF)(SN)	JST
Gehäuse	VHR-4N	VHR-8N	VHR-6N	VHR-7N	VHR-5N	
Klemme	SVH-21T-P1.1 or BVH-21T-P1.1					

Kompatibler Crimpverbinder: YC-160R

(3) Einstellung der Ausgangsspannung
1. Der Ausgangsspannungsregler (V.ADJ) kann möglicherweise beschädigt werden. Nicht mehr Leistung als nötig zufügen.
2. Nicht die Nenn-Ausgangskapazität und Stromstärke nach dem Einstellen der Ausgangsspannung überschreiten.

DE Vorsichtsmaßnahmen zum Gebrauch des Gerätes

OMRON ist nicht für Übereinstimmung mit Normen, Vorschriften oder Regularien verantwortlich, die für die Kombination von Produkten in der Kundenanwendung oder Verwendung des Produkts gelten. Führen Sie alle erforderlichen Schritte aus, um die Eignung des Produkts für die Anlagen, Geräte und Ausrüstungen, in denen es verwendet werden soll, sicherzustellen.
Beachten und befolgen Sie alle zutreffenden Verwendungseinschränkungen für dieses Produkt.
NIEMALS DIE PRODUKTE FÜR EINE ANWENDUNG EINSETZEN, DIE ERNSTHAFTE RISIKEN FÜR LEBEN ODER SACHWERTE BEINHALTET, OHNE SICHERZUSTELLEN, DASS DIE ANLAGE ALS GANZE UNTER BERÜCKSICHTIGUNG SOLCHER RISIKEN KONZIPIERT IST UND DASS DAS OMRON-PRODUKT RICHTIG BEWERTET UND INSTALLIERT IST, UM DIE VORGESEHENE FUNKTION INNERHALB DER ANLAGE RICHTIG AUSZUFÜHREN.
Siehe auch Produktkatalog für Garantie und Haftpflichtbegrenzung.

Guide des symboles d'avertissement

⚠ PRECAUTION — Indique les faits qui, si ces informations ne sont pas prises en compte, pourraient entraîner des blessures relativement graves ou légères, un dégât matériel ou des anomalies de fonctionnement.

• Indications de sécurité

⚠ PRECAUTION

- Un choc électrique mineur, un incendie ou une panne de l'appareil pourrait survenir. Ne démontez pas, ne modifiez pas ou ne réparez pas l'appareil ni ne touchez jamais l'un de ses éléments internes.
- Risque occasionnel d'une légère brûlure. Ne pas toucher au produit pendant qu'il est sous tension ou immédiatement après la mise hors tension.
- Risque occasionnel de blessures légères suite à un choc électrique. Ne touchez pas les bornes lorsque le produit est sous tension. La tension de travail peut être de 370 V max. à l'intérieur. Cette tension peut aussi être disponible 30 s après la coupure de courant.
- Risque occasionnel de léger choc électrique, d'incendie ou de panne du produit. Ne laissez pas entrer des morceaux de métal, des conducteurs, des chutes ou des copeaux générés lors du montage.

FR Precaution d'usagepour la sécurité

(1) Lieu d'installation/stockage
1. Rangez le produit dans un endroit où la température ambiante est de –25 à +75°C et l'humidité relative de 25 à 90%.
2. Les pièces internes peuvent parfois être endommagées. N'utilisez pas le produit à une température qui dépasse la plage de températures de fonctionnement pour le type de montage.
3. Les éléments internes peuvent occasionnellement être détériorés ou détraqués. Ne pas utiliser le système dans des conditions dépassant le taux de réduction de charge.
4. Utilisez le produit dans un endroit où l'humidité relative est de 25 à 85%.
5. Eviter les endroits exposés aux rayons directs du soleil.
6. Evitez les endroits exposés aux projections de liquides, gaz corrosifs et substances étrangères.
7. Evitez les endroits soumis aux chocs ou aux vibrations. En particulier, un dispositif tel qu'un rupteur pouvant devenir source de vibration, placez le bloc d'alimentation le plus loin possible de la source de choc ou de vibration.
8. Si le bloc d'alimentation est utilisé en présence de trop de perturbations électroniques, éloignez-le le plus possible des sources de perturbations.
9. Une telle opération pourrait détériorer et endommager les composants internes par suite d'un mauvais dégagement de chaleur. Ne desserrez pas les vis du bloc d'alimentation électrique.

(2) Disposition/Câblage
1. Assurez-vous d'une mise à la terre parfaite : une borne de mise à la terre définie par les normes de sécurité en vigueur. Si la mise à la terre n'est pas parfaite, cela peut provoquer un choc électrique ou des dysfonctionnements.
2. Risque éventuel d'un petit feu. Assurez-vous que les bornes d'entrée et de sortie sont connectées correctement.
3. Utilisez les matériaux suivants pour les éléments de câblage afin d'éviter que la fumée ou le Des éléments de câblage dimensionnés de manière inappropriée peuvent générer une surchauffe ou un incendie lorsque des problèmes surviennent au niveau de la charge. En règle générale, sélectionnez toujours des dimensions de câbles pouvant supporter au minimum 1,6 fois le courant nominal.
   Reportez-vous aux spécifications de courant autorisé et de chute de tension recommandées par le fabricant pour plus d'informations lors de la sélection des éléments de câblage.
   • Le courant nominal pour les bornes de sortie est de 5 A par borne.Veillez à utiliser plusieurs bornes ensemble si un courant excédant la capacité nominale d'une borne est utilisé.
   • Utiliser des fils resistant a des temperatures 60°C ou 60/75°C.
   • Utiliser des fils en cuivre.
4. Enlevez obligatoirement la feuille recouvrant le produit, utilisée lors de l'usinage, avant de le mettre sous tension.
5. Fabricant et modèle du connecteur d'entrée/de sortie

Connecteur d'entrée / de sortie

	Côté sortie				Côté entrée	Fabricant
	S8EX-BP050□□□	S8EX-□P100□□□	S8EX-□P150□□□		Identique	
	CN51	CN51	CN51	CN52	CN1	
Connecteur	B4P-VH(LF)(SN)	B8P-VH(LF)(SN)	B6P-VH(LF)(SN)	B7P-VH(LF)(SN)	B3P5-VH(LF)(SN)	JST
Logement	VHR-4N	VHR-8N	VHR-6N	VHR-7N	VHR-5N	
Borne	SVH-21T-P1.1 or BVH-21T-P1.1					

Sertisseur compatible : YC-160R

(3) Réglage de la tension de sortie
1. Le potentiomètre de réglage de la tension de sortie (V.ADJ) pourrait être endommagé. N'appliquez pas une force excessive.
2. Faites attention à ce que la capacité de sortie nominale et le courant de sortie nominal ne soient pas dépassés après le régalage de la tension de sortie.

FR Conditions d'utilisation

OMRON ne sera pas responsable de la conformité avec toutes normes, codes ou règlements qui s'appliquent à l'association des produits dans l'application du client ou à l'utilisation du produit. Prendre toutes les mesures nécessaires pour déterminer l'adéquation du produit vis-à-vis des systèmes, machines et équipements avec qui il sera utilisé.
Connaître et respecter toutes les interdictions d'usage applicables à ce produit.
NE JAMAIS UTILISER LES PRODUITS POUR UNE APPLICATION PRESENTANT UN RISQUE SERIEUX POUR LA VIE OU LES BIENS SANS S'ASSURER QUE LE SYSTEME ENTIER A ETE CONÇU POUR FAIRE FACE AUX RISQUES ET QUE LE PRODUIT OMRON EST EVALUE ET INSTALLE CONVENABLEMENT POUR L'USAGE ENVISAGE DANS L'ENSEMBLE DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME.
Voir également le catalogue des produits pour la garantie et les limites de la responsabilité.

Fig. 1 Nomenclature / Bezeichnungen / Nomenclature

S8EX-BP050□□□ / S8EX-□P150□□□ / S8EX-□P100□□□

EN Nomenclature

① AC input terminal (Fig.1)
(The fuse is located on the (L) side.)
For DC input, (L) side must be (+).
Note:
DC input is out of the scope of safety standard certificate.
② Protective earthing terminal (⏚)
(A protective earthing terminal stipulated in safety standards is used. Connect the ground completely.)
③ DC output terminal (–V), (+V)
④ Output voltage adjustment trimmer
⑤ Chassis
⑥ Cover

DE Bezeichnungen

① AC-Eingangsklemme (Fig.1)
(die Sicherung liegt an der linken (L) Seite.)
Bei Gleichstromeingang muss die Seite (L) die positiveSeite (+) sein.
Hinweis:
Der Gleichstromeingang fällt nicht in den Geltungsbereich des Standardzertifikats.
② Schutzerdungsklemme (⏚)
(Es wird eine in den Sicherheitsstandards festgelegte Schutzerdungsklemme verwendet. Führen Sie die Erdung vollständig aus.)
③ DC-Ausgangsklemme (–V), (+V)
④ Ausgangsspannungs-Trimmer
⑤ Gehäuse
⑥ Abdeckung

FR Nomenclature

① Borne d'entrée c.a. (Fig.1)
(Le fusible est situé sur le côté (L).)
Pour l'entrée c.c., le côté (L) doit être (+).
Remarque :
l'entrée CC n'est pas comprise dans le domaine du certificat des normes de sécurité.
② Borne de mise à la terre (⏚)
(Une borne de mise à la terre définie par les normes de sécurité en vigueur. Assurez une mise à la terre parfaite.)
③ Borne de sortie c.c. (–V), (+V)
④ Potentiomètre de réglage de la tension de sortie
⑤ Châssis
⑥ Couvercle

EN Safety standards

1. DC output terminals (③) are galvanically isolated from the AC input terminals (①). (Fig.1)
2. Overvoltage category II.
3. This equipment is for protection class 1.
4. Climatic class: 3K3
: According to EN50178.
Overvoltage category II.
: According to UL60950-1 and EN60950-1.

DE Sicherheitsstandards

1. Die DC Ausgangsklemmen (③) sind galvanisch von den Eingangsklemmen getrennt (①). (Fig.1)
2. Überspannungkategorie II.
3. Dieses Gerät hat die Schutzklasse 1.
4. Klimatische Klasse : 3K3
: Entsprechend EN50178.
Überspannungkategorie II.
: Entsprechend UL60950-1 und EN60950-1.

FR Normes de sécurité

1. Les bornes de sortie c.c. (③) sont isolées galvaniquement des bornes d'entrée c.a. (①). (Fig.1)
2. Classe de surtension II.
3. Cette appareil répond à la classe de protection 1.
4. Classe climatique : 3K3
: Suivant la norme EN50178.
Classe de surtension II.
: Suivant la norme UL60950-1 et EN60950-1.

EN Precautions for Correct Use

■ Mounting
Standard mounting
In addition to (A), the following mounting types are possible:
(Fig.2) (A),(B),(C),(D),(E),(F)
• Install the Power Supply so that heat is effectively dissipated to improve and maintain the reliability of the Power Supply over a long period of time.
• The S8EX uses natural convection. Mount so that convection of the air around the power unit can take place.
• When mounting, use the mounting holes in the board and spacers to mount at least 8 mm off the board. The spaces shown in Fig. 3 and 4 are required to satisfy the insulation and withstand voltage standards. (Fig.3) (Fig.4)
• The crosshatching indicates the allowable range for the mounted metal part. (Fig.5)
• Metal plate is strongly recommended as the mounting panel.
Note:
1. Do not subject the board to stress such as twisting, bending, or shock. This may cause failure or deterioration.
2. During assembly, do not subject the lead feet or surface mounted parts to stress. This may cause failure or deterioration.

■ Derating Curve
For Derating Curve, refer to the S8EX Catalog.

■ Input Voltage
Rating:
100 – 240 VAC (allowable range: 85 – 264 VAC, 120 – 370 VDC)
Note:
The applicable range of EC directives and various safety standards (UL, EN, others) is 100 – 240 VAC (85 – 264 VAC)

■ Parallel Operation (Fig.6)
Do not use for parallel operation. Risk of internal part damage due to excessive heat generation.

■ Output Voltage Adjustment
Default Setting: Set at the rated voltage
Adjustable Range: Adjustment is possible within ±10% of the rated voltage using "V.ADJ" (④) on the front of the unit.
Turning clockwise increases the output voltage, and turning counterclockwise decreases the output voltage.
Notes
1. Do not exceed the rated output capacity and current after adjusting the output voltage.
2. The output voltage may increase beyond the allowable voltage range when the operation is performed for "V.ADJ" ④.
When adjusting the output voltage, check the output voltage of the Power Supply and be sure that the load is not destroyed.

■ Dielectric Strength Test
Rated dielectric strength:
3000VAC between < input terminals ① together > and < output terminals ③ together > for 1 minute.
When testing, set the cutoff current for the withstand voltage test device to 20mA.
Notes:
1. Sudden switching of 3000VAC may possibly cause a voltage surge, damaging the Power Supply. Increase / decrease test voltage gradually.
2. When performing the test, be sure to short-circuit all the output terminals to protect them from damage.
3. Do not allow contact with a conductor after power-on, withstand voltage testing, or insulation resistance testing. Residual voltage may cause failure, deterioration, or electrical shock.

■ Insulation Resistance Test
When testing the insulation resistance of the Power Supply,use a DC ohmmeter at 500VDC.
Note:
When performing the test, be sure to short-circuit all the output terminals to protect them from damage.

■ Overload Protection
The load and the Power Supply are automatically protected from overcurrent damage by the overload protection function.
When the output current returns within the rated range, overload protection is automatically cleared.
Notes:
1. If operation is continued when the Power Supply has been short-circuited or in an overcurrent status, internal parts in the Power Supply may occasionally deteriorate or damaged.
2. The internal parts may possibly be deteriorated or damaged. Do not use the product for applications where the load causes frequent inrush current and overload.

■ Overvoltage Protection
This power supply automatically protects itself and the load from overvoltage.
Overvoltage protection is activated if the output voltage rises above approx. 120% of the rated output voltage.
To reset the Power Supply, leave the Power Supply off for more than 3 minutes and then turn it on again.
Note:
Be sure to clear the cause of the overvoltage, before turning on the Power Supply.

■ In Case there is No Output Voltage
The possible cause for no output voltage may be the presence of an overload or overvoltage condition, or may be due to the functioning of a latching protective device. The latching protection may operate if a large amount of surge voltage such as a lightening surge occurs while turning on the Power Supply.
In case there is no output voltage, please check the following points before contacting us:
Check the Overload Protected Status:
• Check whether the load is in overload status or is short-circuited. Remove wires to load when checking.
• Attempt to clear the overvoltage or latching protection function: Turn the Power Supply off once, and leave it off for at least 3 minutes. Then turn it on again to see if this clears the condition.

■ Conformance to EC Directives
Refer to the catalogue and this instruction manual for details on the operating condition for EMC-compliance.

■ Peak load
See product catalogue for details.
Notes
1. Do not allow the peak load current to continue for more than specified time, and do not allow the duty cycle to exceed the conditions indicated in Fig. 7. This may damage the power supply.
2. Lessen the load of the peak load current by adjusting the ambient temperature and the mounting orientation.
3. Ensure that the average current of one cycle of the peak current does not exceed the specified value. This may damage the power supply.

Fig. 7
• t1 ≦ Specified time
• Ip ≦ Rated peak current
• Iave ≦ Specified average current

$$\text{Duty} = \frac{t1}{t1 + t2} \times 100\,[\%] \leqq \text{Specified value}$$

Output current [A] — Ip : Peak current; Iave : Average current; t1, t2

DE Maßnahmen für korrekten Anwendung

■ Montage
Übliche Montage
Zusätzlich zu (A) sind folgende Montagearten möglich:
(Fig.2) (A),(B),(C),(D),(E),(F)
• Stellen Sie sicher, dass bei Installieren des Produkts eine ausreichende Hitzeableitung gewährleistet wird, um die Langzeitzuverlässigkeit zu erhöhen.
• Der S8EX nutzt die natürliche Konvektion. Montieren Sie ihn so, dass die Luft um das Netzteil zirkulieren kann.
• Verwenden Sie für die Montage die Öffnungen in der Platte und die Abstandshalter, um einen Abstand von min. 8 mm von der Platte zu gewährleisten. Die in Fig. 3 und 4 abgebildeten Abstände sind zur Einhaltung der Isolierungs- und Stehspannungsstandards erforderlich. (Fig.3) (Fig.4)
• Die straffierte Fläche gibt den zulässigen Montagebereich für das montierte Metallteil an. (Fig.5)
• Die Montagefläche soll eine Matallplatte sein.
Hinweis:
1. Setzten Sie die Platte keinen Spannungen, wie Verwindungen, Durchbiegungen oder Stößen aus. Diese könnten zu einem Ausfall oder einer Fehlfunktion führen.
2. Setzten Sie während der Montage die Füße und die außen angebrachten Bauteile keinen Belastungen aus. Diese könnten zu einem Ausfall oder einer Fehlfunktion führen.

■ Leistung/Temperaturkurve
Für Einzelheiten wird Leistung/Temperaturkurve auf den Katalog.

■ Eingangsspannung
Bemessung:
100 – 240 VAC (zulässiger Bereich: 85 – 264 VAC, 120 – 370 VDC)
Hinweis:
Der gültige Bereich beträgt nach den EU-Richtlinien und verschiedenen Sicherheitsstandards (UL, EN, andere) 100 – 240 VAC (85 – 264 VAC)

■ Paralleler Betrieb (Fig.6)
Benutzen Sie das Gerät nicht im Parallelbetrieb. Innen liegende Bauteile könnten durch eine starke Hitzeentwicklung beschädigt werden.

■ Ausgangsspannung-Einstellung
Vorgabe-Einstellung: Auf Nennspannung einstellen
Einstellbereich: Einstellbar mit „V.ADJ" (④) an der Vorderseite innerhalb von ±10 % der Nennspannung.
Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Ausgangsspannung gesteigert, und durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird sie verringert.
Hinweise:
1. Nicht die Nenn-Ausgangskapazität und Stromstärke nach dem Einstellen der Ausgangsspannung überschreiten.
2. Die Ausgangsspannung kann über den zulässigen Spannungsbereich steigen, wenn der Betrieb für "V.ADJ" ④ ausgeführt wird. Wird die Ausgangsspannung abgestimmt, prüfen Sie die Ausgangsspannung des Netzteils und vergewissern Sie sich, dass die Last nicht zerstört wird.

■ Isolationsprüfspannung
Angegebene Isolationsprüfspannung:
3000 VAC zwischen den Eingangsklemmen <① zusammen> und den Ausgangsklemmen < ③ zusammen> für 1 Minute.
Beim Prüfvorgang muß der Ausschaltspitzenstrom für die dazugehörige Sperrspannung des Testgerätes auf 20 mA eingestellt werden.
Hinweis:
1. Plötzliches Umschalten auf 3000 VAC kann eine Spannungsspitze bewirken und das Netzteil beschädigen. Die Prüfspannung langsam steigern/senken.
2. Bei der Ausführung des Tests sicherstellen, dass alle Ausgabeklemmen kurzgeschlossen sind, um sie vor Beschädigung zu schützen.
3. Vermeiden Sie nach dem Einschalten den Kontakt mit den Leitungen, führen Sie keine Stehspannungs- oder Widerstandsprüfungen durch. Die Restspannung kann zu Ausfällen, Funktionsstörungen oder einem Stromschlag führen.

■ Test des Isolationswiderstandes
Zum Testen des Isolationswiderstandes des Netzteiles verwenden Sie bitte ein DC Ohmmeter für 500 VDC.
Anmerkung:
Bei der Ausführung des Tests sicherstellen, dass alle Ausgabeklemmen kurzgeschlossen sind, um sie vor Beschädigung zu schützen.

■ Strombegrenzung
Die Last und die Leistungseinheit sind in dieser Funktion automatisch vor Beschädigung durch Überstrom geschützt. in den Nennbereich zurückkehrt, wird der Strombegrenzung automatisch zurückgesetzt.
Hinweis:
1. Wird der Betrieb mit kurzgeschlossenem Netzteil oder Überstrom fortgesetzt, können interne Bauteile beschädigt werden.
2. Dabei können interne Teile beeinträchtigt oder beschädigt werden. Nicht das Produkt für Anwendungen verwenden, wo die Last häufige Einschaltstromstöße und Überlast verursacht.

■ Überspannungsschutz
Dieses Gerät schützt sich und die Last automatisch vor Überspannung. Der Überspannungsschutz tritt ein, wenn die Spannung ca. 120% des Nennwertes übersteigt.
Zur Rückstellungdes Netzteils muß dieses für mehr als 3 Minuten ausgeschaltet und dann erneut eingeschaltet werden.
Anmerkung:
Klären Sie die Ursache für Überspannung bevor das Netzteil wieder angeschlossen wird.

■ Wo keine Ausgangsspannung vorhanden ist:
Die mögliche Ursache für fehlende Ausgangsspannung kann das Vorhandensein eines Überlast- oder Überspannungs-Zustands sein, oder die Funktion einer Schutzsperrvorrichtung. Die Schutzsperrvorrichtung kann arbeiten, wenn eine hohe Stpßspannung wie etwa bei arbeiten, wenn eine hohe Blitzschlag auftritt, während die Stromversorgung eingeschaltet wird.
Wo keine Ausgangsspannung vorhanden ist, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an uns wenden.
Prüfen Sie den Überlast-Schutzstatus:
• Prüfen Sie, ob die Last nicht im Überlaststatus ist oder ein Kurzschluss vorliegt. Entfernen Sie beim Prüfen Verdrahtungen an Last.
• Versuchen Sie, die Überspannung oder Schutzsperrfunktion aufzuheben:
Schalten Sie die Betriebsstromversorgung einmal aus und lassen Sie sie mindestens 3 Minuten lang ausgeschaltet. Dann schalten Sie sie erneut ein und prüfen, ob dadurch der Fehlerzustand aufgehoben wurde.

■ Einhaltung der EG-Richtlinien
Für Einzelheiten über die Betriebsbedingungen für die Einhaltung der EMV-Richtlinien wird auf den Katalog und die Bedienungsanleitung verwiesen.

■ Spitzenbelastung
Für Einzelheiten wird auf den Produktkatalog verwiesen.
Hinweise
1. Der Spitzenlaststrom darf nicht länger als die festgelegte Zeitdauer fließen und die Einschaltdauer darf die Bedingungen wie in der Abbildung Fig. 7 erläutert nicht überschreiten. Andernfalls könnte das Netzteil beschädigt werden.
2. Verringern Sie den Spitzenlaststrom durch das Einstellen der Umgebungstemperatur und die Änderung der Montageausrichtung.
3. Achten Sie darauf, dass der durchschnittliche Strom eines Spitzenstromdurchgangs nicht den festgelegten Wert überschreitet. Das Netzteil könnte beschädigt werden.

Fig. 7
• t1 ≦ Festgelegte Zeitdauer
• Ip ≦ Nenn-Spitzenstrom
• Iave ≦ Spezifizierter durchschnittlicher Strom

$$\text{Duty} = \frac{t1}{t1 + t2} \times 100\,[\%] \leqq \text{Festgelegter Wert}$$

Ausgangsstrom [A] — Ip : Spitzenstrom; Iave : Durchschnittlicher Strom; t1, t2

FR Precaution d'usage pour une utilisation correcte

■ Montage
Montage normales
Les types de montage suivants sont possibles, parallèlement au montage (A) :
(Fig.2) (A),(B),(C),(D),(E),(F)
• Assurez une dissipation de chaleur suffisante lors de l'installation du produit afin d'augmenter sa fiabilité à long terme.
• Le S8EX utilise la convection naturelle. Procédez au montage de manière à ce que la convection de l'air autour de l'unité d'alimentation puisse avoir lieu.
• Lors du montage, utilisez les trous de montage de la plaque et les entretoises de manière à conserver une distance d'au moins 8 mm avec la plaque. Les espaces indiqués à la Fig. 3 et 4 sont nécessaires à l'isolation et au respect des tensions nominales. (Fig.3) (Fig.4)
• Les hachures indiquent la plage autorisée pour la partie métallique installée. (Fig.5)
• Le montage sur une plaque métallique rigide est fortement conseillée.
Remarque :
1. Ne soumettez pas la plaque à des contraintes telles que la déformation, la flexion ou les chocs. Cela peut entraîner des pannes ou des dommages.
2. Lors de l'assemblage, ne soumettez pas les pieds de fil conducteur ou les pièces installées sur la surface à des contraintes. Cela peut entraîner des pannes ou des dommages.

■ Courbe de fonctionnement
Se reporter au catalogue de fonctionnement pour plus de détails au sujet des conditions de fonctionnement conformes aux courbe de fonctionnement.

■ Tension d'entrée
Valeur nominale : 100 à 240 V c.a. (plage autorisée : 85 à 264 V c.a., 120 à 370 V c.c.)
Remarque :
La plage applicable des directives CE et autres normes de sécurité (UL, EN, etc.) est de 100 à 240 V c.a. (85 à 264 V c.a.).

■ Fonctionnement en parallèle (Fig.6)
N'utilisez pas le fonctionnement en parallèle. La génération excessive de chaleur peut entraîner des dommages au niveau des pièces internes.

■ Réglage de la tension de sortie
Réglage par défaut : Tension nominale
Plage de réglage : le réglage est possible dans une plage de ± 10% par rapport à la tension nominale à l'aide du bouton "V.ADJ" (④) à l'avant de l'unité.
Si le bouton est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, la tension de sortie augmente, et si le bouton est tourné dans le sens inverse, la tension de sortie diminue.
Remarque:
1. Faites attention à ce que la capacité de sortie nominale et le courant de sortie nominal ne soient pas dépassés après le régalage de la tension de sortie.
2. La tension de sortie peut augmenter et dépasser la plage de tension autorisée si le fonctionnement est effectué par "V.ADJ" ④. Lors d'un ajustement de la tension de sortie, vérifiez la tension de sortie du bloc d'alimentation et assurez-vous que la charge n'est pas détruite.

■ Test de rigidité diélectrique
Rigidité diélectrique nominale :
3000 VCA entre les <bornes d'entrée ① ensemble> et les <bornes de sortie ③ ensemble> pendant 1 minute. Lors du test, réglez la coupure de courant du dispositif de test de la tension de résistance sur 20 mA.
Remarque:
1. L'application soudaine d'une tension de 3000 Vc.a. peut créer une surtension risquant d'endommager l'alimentation. Augmentez et réduisez progressivement la tension de test.
2. Lors de l'exécution du test, veuillez vous assurer que toutes les bornes de sortie soient court-circuitées afin de les protéger contre tout dommage.
3. Veillez à éviter tout contact avec un conducteur après la mise sous tension, un test de tension de tenue ou une mesure de la résistance d'isolation. La tension résiduelle peut entraîner des pannes, des dommages ou des décharges électriques.

■ Test de résistance d'isolement
Lors du test de la résistance d'isolement du bloc de l'alimentation, utilisez un ohmmètre pour courant continu réglé sur le calibre 500 VCC.
Remarque:
Lors de l'exécution du test, veuillez vous assurer que toutes les bornes de sortie soient court-circuitées afin de les protéger contre tout dommage.

■ Protection contre les surcharges
Grâce à cette fonction, la charge et le bloc d'alimentation sont automatiquement protégés contre les dommages dus aux surintensités.
Lorsque Grâce à cette fonction, la charge et le bloc d'alimentation sont la protection est automatiquement désactivée.
Remarque:
1. Si le fonctionnement est poursuivi lorsque le bloc d'alimentation a été court-circuité ou se trouve dans un état de surcharge, les elements internes du bloc d'alimentation pourraient se détériorer ou être endommagés.
2. Autrement, les pièces internes pourraient être détériorées ou endommagées. N'utilisez pas le produit pour des applications dans lesquelles la charge provoque fréquemment une pointe de courant ou une surcharge.

■ Protection contre les surtensions
Ce bloc d'alimentation est automatiquement protégé ainsi que la charge contre les surtensions. La fonction de protection contre les surtensions est activée si la tension de sortie dépasse environ 120% de la valeur nominale. Pour remettre le bloc d'alimentation à zéro, laissez-le hors tension pendant plus de 3 minutes, puis remettez-le sous tension.
Remarque:
Eliminez obligatoirement la cause de surtension avant de remettre le bloc d'alimentation sous tension.

■ En cas d'absence de tension de sortie
La cause possible de l'absence de tension de sortie peut être la présence d'une surcharge ou d'une surtension, ou bien l'activation d'un dispositif de verrouillage de protection.
Le verrouillage de protection peut fonctionner si une surtension importante telle que celle due à la foudre se produit pendant que le bloc d'alimentation est sous tension.
En cas d'absence de tension de sortie, prière de vérifier les points suivants avant de nous contacter :
Vérification de l'état protégé contre la surcharge
• Vérifier si la charge est en état de surcharge ou court-circuitée.Lors de la vérification, débranchez les fils connectés à la charge.
• Tentez d'éliminer la surtension ou d'annuler le verrouillage de protection. Mettez le bloc d'alimentation hors tension et laissez-le dans ces conditions pendant au moins 3 minutes. Remettez ensuite le bloc d'alimentation sous tension pour voir si le problème a été résolu.

■ Conformité avec les directives CE
Se reporter au catalogue et au manuel de fonctionnement pour plus de détails au sujet des conditions de fonctionnement conformes aux directives CEM.

■ Charge maximale
Pour plus de détails, voir le catalogue des produits.
Remarque:
1. Ne laissez pas le courant de charge maximale se poursuivre pendant une durée plus longue que celle spécifiée et ne laissez pas le cycle de service dépasser les conditions indiquées dans Fig. 7. Cela peut endommager l'unité d'alimentation.
2. Réduisez la charge du courant de charge maximale en ajustantla température ambiante et l'orientation de montage.
3. Veillez à ce que le courant moyen d'un cycle de courant de crête ne dépasse pas la valeur spécifiée. Cela peut endommager l'unité d'alimentation.

Fig. 7
• t1 ≦ Durée spécifiée
• Ip ≦ Courant de crête nominal
• Iave ≦ Courant moyen spécifique

$$\text{Duty} = \frac{t1}{t1 + t2} \times 100\,[\%] \leqq \text{Valeur spécifiée}$$

Courant de sortie [A] — Ip : Courant de crête; Iave : DCourant moyen; t1, t2

Fig. 2 Standard mounting / Standard Montage / Montage Standard — (A) (B) (C) (D) (E) (F), CN1

Fig. 3 Mounting intervals required for satisfying the insulation distance /Erforderliche Montageabstände zur Einhaltung des Isolierungsabstands /Intervalles de montage nécessaires à la distance d'isolation — 4mm min, 8mm min

Fig. 4 — CN1, 4mm min

Fig. 5 Mounting hole position /Position des Befestigungslochs /Emplacement des trous de montage — 8mm, CN1

Fig. 6 Parallel Operation / Paralleler Betrieb / Fonctionnement en parallèle — AC(L), AC(N), +V, –V

* The intervals shown above should be kept to satisfy the insulation criteria. However, these intervals do not satisfy the cooling criteria. Contact us for the information about the L-type and LC-type power unit mounting intervals.
* Die oben genannten Abstände sollten zur Einhaltung der Isolierungskriterien beachtet werden. Diese Abstände erfüllen jedoch nicht die Kühlkriterien. Wenden Sie sich an uns zu Informationen über Montageabstände für Netzteile des Typs L und LC.
* Les intervalles indiqués ci-dessus doivent être conservés afin de satisfaire aux critères d'isolation. Toutefois, ces intervalles ne satisfont pas aux critères de refroidissement. Contactez-nous pour des informations relatives aux intervalles de montage de l'unité d'alimentation de types L et LC.

EN Contact address / DE Kontakt Adresse / FR Adresse du contact

OMRON ELECTRONICS LLC
Phone : 1-800-55-OMRON
Phone : 1-847-843-7900
Fax : 1-847-843-7787

OMRON CANADA INC.
Phone:1-416-286-6465
Phone:1-866-986-6766
Fax :1-416-286-6648

UNITED KINGDOM
OMRON ELECTRONICS LTD.
Phone:44-1908-258-258
Fax :44-1908-258-158

進口商 台灣歐姆龍股份有限公司
地址：台灣 台北市復興北路363號6樓
TEL：02-2715-3331

Europe/Middle East Asia/Africa/Russia
OMRON Europe B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp, The Netherlands
Phone :31-23-56-81-300
Fax :31-23-56-81-388
Web site : http://industrial.omron.eu/

GERMANY
OMRON ELECTRONICS G.m.b.H.
Phone: 49-2173-6800-0
Fax : 49-2173-6800-400

FRANCE
OMRON ELECTRONICS S.A.S
Phone:0-825 825 679
Fax :33-1-4855-9086

OMRON

形 S8EX スイッチング パワーサプライ

JPN 取扱説明書

IT MANUALE DI ISTRUZIONI

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES

このたびは、S8EXをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
この取扱説明書では、S8EXを使用する上で、必要な機能、性能、使用方法などの情報を記載しております。
S8EXをご使用に際して以下のことを守ってください。
・S8EXは電気の知識を有する専門家が扱ってください。
・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
この取扱説明書はいつでも参照できるよう大切に保管ください。

Grazie per aver acquistato l'S8EX.Nel presente Manuale di istruzioni vengono descritte le funzioni, le prestazioni e i metodi applicativi necessari per l'uso di S8EX.
- L'S8EX deve essere manovrato da personale esperto con conoscenze in campo elettrico.
- Leggere a fondo il presente Manuale di istruzioni e verificare di aver compreso il funzionamento del prodotto prima dell'uso.

Tenere il presente Manuale di istruzioni a portata di mano e utilizzarlo come riferimento durante il funzionamento del prodotto.

Gracias por comprar el S8EX.Este manual de instrucciones describe el funcionamiento, el rendimiento y los métodos de aplicación necesarios para utilizar el S8EX.
- Asegúrese que la persona que utiliza el S8EX sea un especialista que tiene los conocimientos de electricidad necesarios.
- Lea este manual de instrucciones y asegúrese de entender el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.

Conserve este manual de instrucciones a mano y consúltelo mientras utilice el producto.

オムロン株式会社

警告表示の意味

⚠ 注意 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

・警告表示

⚠ 注意

- ・軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、内部に触らないでください。
- ・軽度の火傷が稀に起こる恐れがあります。通電中や電源を切った直後は電源本体に触らないでください。
- ・感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。通電時、本体内部には最大370V の電圧が発生しています。電源OFF 後も30秒間この電圧が残留します。
- ・軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線または、取りつけ加工中の切粉などが入らないようにしてください。

JPN 安全上の要点

(1)設置・保管環境について
1. 温度 −25 ～ +75℃,相対湿度 25 ～ 90%で保管してください。
2. 内部部品の劣化・破損が稀に起こる恐れがあります。取りつけ方向ごとの使用温度範囲を超える状態では使用しないでください。
3. 内部部品の劣化・破損が稀に起こる恐れがあります。ディレーティング範囲を超える状態では使用しないでください。
4. 相対湿度 25 ～ 85%の場所で使用してください。
5. 直射日光の当たる場所では使用しないでください。
6. 製品内に液体や異物、腐食性ガスが入る可能性がある場所では使用しないでください。
7. 振動・衝撃の激しい場所では使用しないでください。特にコンタクタなどの装置は振動源になりますので、周囲から極力離して設置してください。
8. 強い高周波ノイズやサージを発生する機器から離して取りつけてください。
9. 放熱性の悪化により稀に内部部品が劣化・破損する恐れがあります。電源本体のネジを緩めないでください。

(2)設置・配線について
1. アースは完全に接続してください。安全規格で定められたPE(保護接地)端子のため、アースが不完全な場合感電や誤動作の恐れがあります。
2. 軽度の発火が万一の場合起こる恐れがあります。入出力端子など誤配線のないようにご注意ください。
3. 負荷の異常による配線材の発熱・発火を防ぐために、定格電流値の1.6倍以上を目安に線径をお選びください。線材の選定については電線メーカの推奨許容電流・電圧降下などをご参照ください
   - 出力端子の電流定格は1端子あたり5Aです。端子の定格を超える電流が流れる場合は必ず複数端子を同時にご使用ください。
   - UL 認定温度が60°C 以上、または60/75°C 以上の線材をご使用ください。
   - 導体部分が銅線の線材をご使用ください。
4. 通電前には、加工時に覆ったシートなどを必ず取り外して放熱に支障がないことをご確認ください。
5. 入出力コネクタのメーカと形式

入出力コネクタ

	出力側				入力側	メーカ
	S8EX-BP050□□□	S8EX-□P100□□□	S8EX-□P150□□□		共通	
	CN51	CN51	CN51	CN52	CN1	
コネクタ	B4P-VH(LF)(SN)	B8P-VH(LF)(SN)	B6P-VH(LF)(SN)	B7P-VH(LF)(SN)	B3P5-VH(LF)(SN)	JST
ハウジング	VHR-4N	VHR-8N	VHR-6N	VHR-7N	VHR-5N	
ターミナル	SVH-21T-P1.1 or BVH-21T-P1.1					

適合圧着器：YC-160R

(3)出力電圧調整について
1. 出力電圧調整トリマ(V.ADJ)の破損が万一の場合起こる恐れがあります。必要以上に強い力を加えないでください。
2. 調整後の出力容量、出力電流は定格出力容量、定格出力電流以下にしてください。

JPN ご承諾事項

「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても当社の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
＊(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
＊上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

Legenda simboli di sicurezza

⚠ ATTENZIONE Questo avviso caratterizza le informazioni il cui mancato rispetto può causare ferite leggere o relativamente gravi, danni al prodotto o difetti di funzionamento.

• Note di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

- In alcune condizioni, possono verificarsi scosse elettriche di lieve entità, incendi o guasti al prodotto. Non smontare, modificare o riparare il prodotto e non toccarne le parti interne.
- L'elevata temperatura delle superfici potrebbe causare ustioni. Non toccare il prodotto durante il funzionamento e immediatamente dopo lo spegnimento.
- In alcune condizioni, possono verificarsi ferite di lieve entità dovute a scosse elettriche. Non toccare i terminali quando l'alimentazione è attiva. Il voltaggio di lavoro interno può arrivare al massimo a 370 V. Questo voltaggio continua per 30 secondi circa dopo lo spegnimento.
- In alcune condizioni, possono verificarsi scosse elettriche di lieve entità, incendi o guasti al prodotto. Evitare che parti di metallo, conduttori, residui di taglio o scarti dall'installazione penetrino all'interno del prodotto.

IT Precauzioni per l'utilizzo in ondizioni di sicurezza

(1) Ambiente di installazione/stoccaggio
1. Immagazzinare il prodotto con temperatura ambiente e umidità relativa compresi, rispettivamente, fra – 25 e +75 °C e fra il 25% e il 90 %.
2. In rare occasione è possibile che i componenti interni si deteriorino o subiscano danni. Non utilizzare a una temperatura superiore all'intervallo di esercizio previsto per il tipo di montaggio.
3. Le parti interne possono essere usurate o guaste.Non usare il prodotto con carico applicato superiore a quello nominale riportato a catalogo(fare riferimento alla curva di correzione della potenza).
4. Utilizzare il prodotto in luoghi nei quali l'umidità relativa è compresa fra il 25 el'85 %.
5. Si eviti di installare l'alimentatore in piena luce solare.
6. Si eviti di installare l'alimentatore in luoghi dove liquidi, soluzioni o gas corrosivi possano penetrare all'interno dell'alimentatore stesso.
7. Evitare luoghi soggetti a urti o vibrazioni. In particolare, poiché i dispositivi come i conduttori possono diventare sorgenti di vibrazioni, collocare l'alimentatore il più lontano possibile da eventuali sorgenti di vibrazioni.
8. Se l'alimentatore di corrente viene usato in presenza di disturbi elettrici eccessivi, allontanare il più possibile l'alimentatore dalle sorgenti di disturbi.
9. I componenti interni potrebbero deteriorarsi e rompersi a causa dell'irraggiamento di calore dannoso. Non allentare le viti sulla parte superiore dell'alimentatore.

(2) Installazione / cablaggio
1. Eseguire tutti i collegamenti della messa a terra. Viene utilizzato un terminale di terra protettivo specificato negli standard di sicurezza. In caso non vengano collegati tutti i terminali di terra, possono verificarsi scosse elettriche o problemi di funzionamento.
2. Assicurarsi che i terminali di ingresso e uscita siano collegati correttamente, poiché si potrebbero verificare scintille.
3. Di norma,utilizzare un cavo adatta a sopportare un valore di almeno 1,6 volte la corrente nominale. Per informazioni, al momento della scelta del cavo, fare riferimento alle specifiche nominali fornite da produttore del cavo stesso.
   - La corrente nominale per i terminali di uscita è di 5 A per terminale. Assicurarsi di utilizzare più terminali insieme se la corrente supera i limiti di impiego di un solo terminale
   - Utilizzare cavi adatti ad una temperatura nominale superiore ai 60°C o 60/75°C.
   - Utilizzare esclusivamente conduttori in rame.
4. Prima di alimentare (ON) il prodotto, accertarsi di avere rimosso il foglio utilizzato per la protezione del prodotto durante la lavorazione meccanica.
5. Produttore e modello del connettore d'ingresso / uscita

Connettore d'ingresso / uscita

	Lato uscita				Lato ingresso	Produttore
	S8EX-BP050□□□	S8EX-□P100□□□	S8EX-□P150□□□		Uguale	
	CN51	CN51	CN51	CN52	CN1	
Connettore	B4P-VH(LF)(SN)	B8P-VH(LF)(SN)	B6P-VH(LF)(SN)	B7P-VH(LF)(SN)	B3P5-VH(LF)(SN)	JST
Alloggiamento	VHR-4N	VHR-8N	VHR-6N	VHR-7N	VHR-5N	
Terminale	SVH-21T-P1.1 or BVH-21T-P1.1					

Crimpatrice compatibile: YC-160R

(3) Regolazione della tensione di uscita
1. Il regolatore della tensione di uscita (V.ADJ) potrebbe danneggiarsi. Non forzare la vite di regolazione.
2. Non superare i valori nominali della tensione di uscita e della corrente dopo aver regolato la tensione di uscita.

IT Precauzioni nell'uso del prodotto

OMRON non è responsabile della conformità con alcuno standard, codice o regolamento da applicare all'utilizzo dell'alimentatore con altri prodotti. Acquisire tutte le informazioni necessarie per determinare l'idoneità del prodotto all'impiego con sistemi, apparecchiature o equipaggiamenti con cui sarà utilizzato. Acquisire e rispettare tutti i divieti di utilizzo applicabili al presente prodotto. NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI PER UN'APPLICAZIONE CHE IMPLICHI SEVERI RISCHI PER LA VITA O PER LA PROPRIETA' SENZA ASSICURARSI CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO PER GESTIRE TALI RISCHI, E CHE IL PRODOTTO OMRON SIA CORRETTAMENTE CLASSIFICATO E INSTALLATO PER L'UTILIZZO DESIDERATO NEL SISTEMA O EQUIPAGGIAMENTO COMPLESSIVO.
Consultare anche il catalogo dei Prodotti per la Garanzia e le Limitazioni di Responsabilità

Guía de símbolos de advertencia

⚠ PRECAUCION Indica información que, de no ser respetada, podría provocar heridas leves o graves, daños a la propiedad o fallos de funcionamiento.

• Clave de las Indicaciones de seguridad

⚠ PRECAUCION

- Existe un riesgo ocasional de choque eléctrico, incendio o fallo del aparato. No desmonte, modifique o repare el aparato; no toque sus piezas internas.
- La superficie muy caliente puede provocar quemaduras. No toque el producto con la alimentación conectada ni inmediatamente después de desconectarla.
- Podría resultar levemente herido por un choque eléctrico. No toque los terminales cuando la corriente está conectada. La tensión de funcionamiento como ser de 370 V máx. en el interior. Esta tension también puede estar disponible 30 s después de haber desconectado el interruptor.
- Existe un riesgo ocasional de choque eléctrico, incendio o fallo del aparato. No deje entrar trozos de metal, conductores, chatarras de cables o virutas generados durante el proceso de montaje en el aparato.

ES Precauciones para uso seguro

(1) Entorno de instalación/almacenaje
1. Almacene el producto con una temperatura ambiente de – 25 a + 75° C y una humedad relativa de un 25 a 90 %.
2. En raras ocasiones se puede producir el deterioro o daño de los componentes internos. No emplee el producto a una temperatura que supere la de funcionamiento para el tipo de montaje.
3. Los componentes internos pueden en algunos casos deteriorarse o romperse. No emplee el producto en condiciones que sobrepasen los límites de reducción del régimen (en la zona ① de la curva de reducción del régimen).
4. Utilice el producto en una ubicación en la que la humedad relativa sea de un 25 a 85%.
5. Evitar lugares donde el producto esté expuesto a luz solar directa.
6. Evitar lugares donde el producto esté expuesto a entrada de soluciones, sustancias extrañas y gases corrosivos.
7. Evite lugares sujetos a golpes o vibraciones. En particular, un dispositivo como por ejemplo, un contactor puede llegar a ser una fuente de vibraciones. Coloque la fuente de alimentación lo más alejada posible de fuentes de vibraciones o golpes.
8. Si se usa la fuente de alimentación en una zona con ruido electrónico excesivo,aléjela lo máximo posible de dichas fuentes de ruido.
9. Los componentes internos podrían deteriorarse y romperse debido a la adversa disipación del calor. No afloje los tornillos de la fuente de alimentación.

(2) Cableado / Instalación
1. Asegure una puesta a tierra perfecta. Se utiliza un terminal de puesta a tierra protector conforme con las normas de seguridad. Si la puesta a tierra no es correcta, puede provocar choques eléctricos o disfunciones.
2. Asegúrese de que los terminales de entrada y salida están conectados correctamente. El cableado incorrecto puede provocar un incendio.
3. Un dimensionamiento inadecuado del cableado puede dar lugar a un recalentamiento o fuego si se producen problemas en la carga. Como norma general, seleccione siempre cables que soporten al menos una corriente 1,6 veces superior a la estimada. Consulte las especificaciones de corriente máxima autorizada y caída de tensión, facilitadas por el fabricante del cableado, para obtener información detallada a la hora de seleccionar el mismo.
   - El valor de la corriente nominal para los terminales de salida es de 5 A por cada dispositivo. Es imprescindible emplear múltiples teminales de forma conjunta en el supuesto de que el valor de la corriente nominal exceda la capacidad del terminal empleado.
   - Utilizar cables que soporten mínimo 60°C o 60-75°C.
   - Utilizar solo conductores de cobre.
4. Asegúrese de retirar la hoja que cubre el producto para el mecanizado antes de conectar la alimentación.
5. Fabricante y modelo del conector de entrada / salida

Conector de entrada / salida

	Lado de salida				Lado de entrada	Fabricante
	S8EX-BP050□□□	S8EX-□P100□□□	S8EX-□P150□□□		Ídem	
	CN51	CN51	CN51	CN52	CN1	
Conector	B4P-VH(LF)(SN)	B8P-VH(LF)(SN)	B6P-VH(LF)(SN)	B7P-VH(LF)(SN)	B3P5-VH(LF)(SN)	JST
Carcasa	VHR-4N	VHR-8N	VHR-6N	VHR-7N	VHR-5N	
Terminal	SVH-21T-P1.1 or BVH-21T-P1.1					

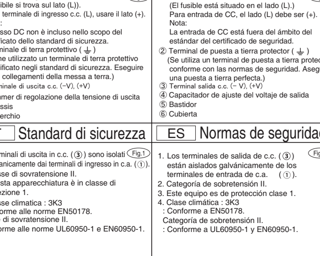
Plegador compatible: YC-160R

(3) Ajuste de la tensión de salida
1. El regulador de tensión de salida (V.ADJ) podría verse dañado. No añada potencia innecesaria.
2. No superar la capacidad y la corriente de salida nominal después de ajustar la tensión de salida.

ES Precauciones de empleo

OMRON no se hace responsable de la conformidad con las normas, códigos o regulaciones aplicables a la combinación de los productos en la aplicación del cliente o a la utilización del producto. Realizar todas las gestiones necesarias para determinar la aptitud del producto para los sistemas, aparatos y equipos con los que vaya a ser utilizado. Conocer y respetar todas las prohibiciones de uso aplicables a este producto.
NO UTILICE NUNCA LOS PRODUCTOS PARA UNA APLICACIÓN QUE IMPLIQUE UN GRAVE RIESGO PARA LAS PERSONAS O COSAS, SI NO TIENE LA GARANTÍA DE QUE EL SISTEMA HA SIDO DISEÑADO PARA HACER FRENTE A LOS RIESGOS Y QUE EL PRODUCTO OMRON TIENE LA POTENCIA ADECUADA Y HAYA SIDO INSTALADO PARA LA UTILIZACIÓN PREVISTA DENTRO DEL EQUIPO O SISTEMA COMPLETO.
Véase también el catálogo de Productos para conocer la Garantía y la Limitación de Responsabilidad.

Fig. 1 各部の名称/ Nomenclatura / Descripción



JPN 各部の名称

Fig.1
① 交流入力端子(L),(N)
（ヒューズは(L)側に挿入されています）
DC 入力時は(L)側を(＋)としてください。
注：
DC 入力は安全規格対象外
② PE(保護接地)端子(⏚)
（安全規格で定められたPE(保護接地)端子のため、必ずアースに接続してください）
③ 直流出力端子(—V),(＋V)
④ 出力電圧調整トリマ
⑤ シャーシ
⑥ カバー

IT Nomenclatura

Fig.1
① Terminale di ingresso in c.a.
(il fusibile si trova sul lato (L)).
Per il terminale di ingresso c.c. (L), usare il lato (+).
Nota:
l'igresso DC non è incluso nello scopo del certificato dello standard di sicurezza.
② Terminale di terra protettivo (⏚)
(Viene utilizzato un terminale di terra protettivo specificato negli standard di sicurezza. Eseguire tutti i collegamenti della messa a terra.)
③ Terminale di uscita c.c. (−V), (+V)
④ Trimmer di regolazione della tensione di uscita
⑤ Chassis
⑥ Coperchio

ES Descripción

Fig.1
① Terminal de entrada de c.a.
(El fusible está situado en el lado (L).)
Para entrada de CC, el lado (L) debe ser (+).
Nota:
La entrada de CC está fuera del ámbito del estándar del certificado de seguridad.
② Terminal de puesta a tierra protector (⏚)
(Se utiliza un terminal de puesta a tierra protector conforme con las normas de seguridad. Asegure una puesta a tierra perfecta.)
③ Terminal salida c.c. (− V), (+V)
④ Capacitador de ajuste del voltaje de salida
⑤ Bastidor
⑥ Cubierta

JPN 安全規格

Fig.1
1.直流出力端子(③)は、交流入力端子(①)と電気的に分離されています。
2.過電圧カテゴリ Ⅱ
3.機器は保護クラス1
4.気候条件：3K3
以上EN50178に従います。
過電圧カテゴリ Ⅱ：UL60950−1とEN60950−1に従います。

IT Standard di sicurezza

Fig.1
1. I terminali di uscita in c.c. (③) sono isolati galvanicamente dai terminali di ingresso in c.a. (①).
2. Classe di sovratensione II.
3. Questa apparecchiatura è in classe di protezione 1.
4. Classe climatica : 3K3
: Conforme alle norme EN50178.
Classe di sovratensione II.
: Conforme alle norme UL60950-1 e EN60950-1.

ES Normas de seguridad

Fig.1
1. Los terminales de salida de c.c. (③) están aislados galvánicamente de los terminales de entrada de c.a. (①).
2. Categoría de sobretensión II.
3. Este equipo es de protección clase 1.
4. Clase climática : 3K3
: Conforme a EN50178.
Categoría de sobretensión II.
: Conforme a UL60950-1 y EN60950-1.

JPN 使用上の注意

■取りつけ方法について
標準取りつけ (A)の他、以下の取りつけが可能
Fig.2 (A),(B),(C),(D),(E),(F)
・取りつけにあたっては機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意してください。
・S8EXは自然対流方式ですので、電源ユニット周囲の空気が対流するように取りつけてください。
・取りつけ時には、基板上の取りつけ穴を使用し、スペーサにて8mm以上浮かせて取りつけてください。絶縁・耐圧の規格を満足するために、Fig3、Fig4に示す空間を確保してください。 Fig.3 Fig.4
・網掛け部分の範囲は取りつけ金属部の許容範囲を示します。 Fig.5
・取りつけ面は極力金属板をお使いください。
注：
1. 基板へのねじれ、たわみ、衝撃などのストレスをかけないでください。故障・劣化するおそれがあります
2. 組立時等に、リード脚や表面実装部品にストレスをかけないでください。故障・劣化するおそれがあります。

■ディレーティング曲線
ディレーティング曲線の詳細はS8EXのカタログを参照ください。

■入力電圧について
定格：
100～240VAC（許容範囲：85～264VAC、120～370VDC）
注：
EC指令と各種安全規格（UL、EN、他）の適用範囲は100～240VAC（85～264VAC）です。

■並列運転 Fig.6
並列運転はしないでください。過度の発熱により内部部品が破損する恐れがあります。

■出力電圧調整について
出荷時：定格電圧にセットしています。
調整範囲：前面の「V.ADJ」(④)により定格電圧の±10%の範囲で調整が可能です。
右に回すと出力電圧は上がり、左に回すと出力電圧は下がります。
注：
1.調整後の出力容量，出力電流は、定格出力容量，定格出力電流以下にしてください。
2.V.ADJ(④)の操作によっては、出力電圧が電圧可変範囲以上に上昇します。
出力電圧を調整する場合は、電源の出力電圧を確認し負荷を破壊させないようご注意ください。

■耐電圧試験
電源ユニットの＜入力一括①＞と＜出力一括③＞間は3000VAC、1分間に耐えるように設計されています。試験を実施する場合、耐電圧試験機のカットオフ電流は20mAに設定して実施してください。
注：
1.試験機のスイッチでいきなり3000Vを印加または遮断すると発生するインパルス電圧により万一の場合、電源ユニットが破壊することがあります。印加電圧は試験機のボリュームで徐々に変化させてください。
2.試験時は出力端子は破損防止のため、必ずすべての端子を短絡してください。
3.通電・耐圧試験・絶縁抵抗試験後に、導電物に接触させないでください。残留電圧により故障・劣化および、感電の恐れがあります

■絶縁抵抗試験
絶縁抵抗試験を実施する場合は、DC絶縁抵抗計(DC500V)をご使用ください。
注：
試験時は出力端子は破損防止のため、必ずすべての端子を短絡してください。

■過電流保護機能
・過電流保護回路により、短絡・過電流に対して自動的に出力電圧を低下させ、機器を保護します。過電流状態が解除されると、電源ユニットは自動的に正常運転に復帰します。
注：
1.短絡および過電流状態での使用が継続しますと、稀に内部素子の劣化や破損をまねく恐れがありますのでご注意ください。
2.万一の場合、内部部品の劣化・破損が考えられますので、負荷側の突入電流、過負荷状態が頻繁に発生するアプリケーションには使用しないでください。

■過電圧保護機能
定格出力電圧の約120%以上の電圧を出力した場合、出力電圧を遮断し、過電圧による負荷の破損を防止します。
復帰は入力電源をOFFし、3分以上放置後、入力電源を再投入してください。
注：
入力電源の再投入は、必ず原因を取り除いた後に行ってください。

■出力電圧が出ない場合
過電流保護または、過電圧保護が機能している可能性があります。また、入力に雷サージなどの大きなサージ電圧が印加された場合は、ラッチ保護回路が機能している可能性も考えられます。
以下の2点を確認後も出力電圧が出ない場合は、当社までお問い合わせてください。
・過電流保護の確認方法
負荷が過電流状態（短絡含む）になっていないかを（負荷線を外して）確認してください。
・過電圧保護、ラッチ保護の確認方法
いったん入力電源をOFFし、3分以上放置後、入力電源を再投入してください。

■ＥＣ指令への適合について
ＥＭＣ指令に適合するためのご使用条件については、カタログ、この取扱説明書を参照ください。

■ピーク負荷
詳しくはカタログを参照ください。
注：
1.ピーク負荷電流は規定時間以上継続しないでください。また、デューティサイクルはFig7の条件を越えて使用しないでください。電源の破損を招くおそれがあります。
2.周囲温度・取りつけ方向により、ピーク負荷電流値に負荷軽減をおこなってください。
3.ピーク負荷1周期の平均電流が規定値をこえないようにしてください。電源の破損を招くおそれがあります。

Fig. 7
・t1≦規定時間
・Ip≦定格ピーク電流
・Iave≦規定平均電流

$$Duty=\frac{t1}{t1+t2}\times100[\%] \leq \text{規定値}$$

IT Precauzioni per l'utilizzo corretto

■ Montaggio
Montaggio verticale
Oltre al tipo (A), sono possibili i seguenti tipi di montaggio:
Fig.2 (A),(B),(C),(D),(E),(F)
- Assicurare una sufficiente dissipazione del calore quando si installa il prodotto, per garantirne l'affidabilità a lungo termine.
- S8EX utilizza la convezione naturale. Montare in modo da consentire la convezione dell'aria intorno all'unità di alimentazione.
- In fase di montaggio, utilizzare i fori di montaggio presenti nel pannello e i distanziatori per lasciare almeno 8 mm dal pannello. Gli spazi indicati nelle figure 3 e 4 sono necessari per soddisfare i requisiti di isolamento e gli standard di tensione. Fig.3 Fig.4
- Il tratteggio incrociato indica l'intervallo consentito per la parte metallica montata. Fig.5
- Si raccomananda di usare, come pannello di montaggio una base metallica.

Nota:
1. Non sottoporre il pannello a sollecitazioni, quali torsioni, piegature o urti onde evitare guasti o deterioramento.
2. In fase di assemblaggio, non sottoporre i piedini di piombo o le parti montate sulla superficie a sollecitazioni onde evitare guasti o deterioramento.

■ Curva di correzione
Per ulteriori informazioni sulle condizioni operative per la conformità alle curva di correzione, fare riferimento al catalogo.

■ Tensione d'ingresso
Valori nominali:
100 - 240 V c.a. (intervallo consentito: 85 - 264 V c.a., 120 - 370 V c.c.)
Nota:
L'intervallo applicabile delle direttive CE e di vari standard di sicurezza (UL, EN, ecc.) è 100 - 240 V c.a. (85 - 264 V c.a.)

■ Funzionamento in parallelo Fig.6
Non utilizzare per il funzionamento in parallelo. Rischio di danni ai componenti interni a causa dell'eccessiva generazione di calore.

■ Regolazione della tensione di uscita
Impostazione predefinita: Impostata sulla tensione nominale.
Intervallo di regolazione: la regolazione è consentita entro ±10% della tensione nominale utilizzando "V.ADJ" (④) sulla parte anteriore dell'unità. Ruotando in senso orario la tensione di uscita viene aumentata, ruotando in senso antiorario la tensione di uscita viene diminuita.
Note:
1.Non superare i valori nominali della tensione di uscita e della corrente dopo aver regolato la tensione di uscita.
2.La tensione d'uscita può aumentare oltre l'intervallo della tensione prevista, se l'operazione è eseguita tramita "V.ADJ" ④. Durantela regolazione della tensione d'uscita, controllare la ensione d'uscita dell'unità di alimentazione e verificare che il carico non venga danneggiato.

■ Prova della rigidità dielettrica
Rigidità dielettrica nominale: 3000 V c.a. fra i terminali di ingresso < ① collegati tra loro> e i terminali di uscita < ③ collegati fra loro> per 1 minuto. Durante la prova, impostare la corrente di disattivazione del dispositivo di prova della rigidità dielettrica a 20 mA.
Note:
1. L'improvviso passaggio di 3000 V c.a. può causare un picco di tensione e danneggiare l'unità di alimentazione.
Aumentare / diminuire la tensione di prova in modo graduale.
2. Quando si esegue la prova, assicurarsi di mettere in corto circuito tutti i morsetti di uscita per proteggerli da eventuali danni.
3. Non consentire il contatto con un conduttore dopo le fasi di accensione, test di resistenza alla tensione o test di resistenza all'isolamento. La tensione residua potrebbe causare guasti, danni o scosse elettriche.

■ Prova di isolamento
Per provare la resistenza d'isolamento dell'alimentatore utilizzare un ohmmetro a 500V c.c..
Note:
Quando si esegue la prova, assicurarsi di mettere in corto circuito tutti i morsetti di uscita per proteggerli da eventuali danni.

■ Protezione da sovracorrente
Il carico e l'unità di alimentazióne sono automaticamente protetti da possibili danni dovuti a sovracorente. La funzione di protezione si riassetta automaticamente quando la corrente torna ai valori nominali.
Note:
1. Se non si interrompe il funzionamento nel momento in cui l'alimentatore va in corto circuito o in uno stato di sovracorrente, potrebbe verificarsi il deterioramento o il danneggiamento delle parti interne dell'alimentatore.
2. I componenti interni possono deteriorarsi o danneggiarsi. Non utilizzare il prodotto per applicazioni il cui carico causa frequenti erogazioni di correnti di spunto e sovraccarichi.

■ Protezione da sovratensione
In questi modelli il carico e l'alimentatore sono automaticamente protetti contro le sovratensioni. La funzione di protezione interviene quando la tensione d'uscita supera approssimativamente il 120% del valore nominale. Per ripristinare l'alimentatore spegnerlo, attendere almeno 3 minuti, quindi riaccenderlo.
Nota:
Prima di riaccendere l'alimentatore, accertarsi di avere rimosso la causa della sovratensione.

■ In assenza di tensione di uscita
Una possibile causa dell'assenza di tensione di uscita può essere la presenza di una condizione di sovratensione o sovraccarico oppure l'attivazione di un dispositivo di blocco di protezione.
Il blocco protezione può essere attivato se si verifica un aumento improvviso di tensione durante l'accensione dell'alimentatore.
In caso di assenza di tensione di uscita, verificare quanto segue prima di richiedere l'assitenza tecnica del prodotto:
Controllare lo stato di protezione da sovratensione:
- Verificare che non esista uno stato di sovraccarico oppure che il carico non sia cortocircuitato. Durante il controllo, rimuovere i cavi per il carico.
- Provare a eliminare la sovratensione o ad annullare la funzione di blocco protezione:
Spegnere l'alimentatore e lasciarlo spento per almeno 3 minuti. Quindi, accenderlo nuovamente per verificare che questa condizione sia stata eliminata.

■ Conformità alle disposizioni delle direttive CE
Per ulteriori informazioni sulle condizioni operative per la conformità alle disposizioni delle direttive CEM, fare riferimento al catalogo e al manuale di istruzioni.

■ Carico di picco
Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo dei prodotti.
Note
1. Non lasciare la corrente di carico di picco attiva per oltre il tempo specificato e non consentire al ciclo di lavoro di superare le condizioni indicate in Fig. 7. L'alimentatore potrebbe subire danni.
2. Ridurre il carico della corrente di picco regolando la temperatura ambiente e l'orientamento del montaggio.
3. Assicurarsi che la corrente media di un ciclo della corrente di picco non superi il valore specificato. L'alimentatore potrebbe subire danni.

Fig. 7
・t1≦ Tempo specificato
・Ip≦ Corrente di picco nominale
・Iave≦Corrente media specificata

$$Duty=\frac{t1}{t1+t2}\times100[\%] \leq \text{Valore specificato}$$

ES Precauciones para uso correcto

■ Montaje
Montaje Estándar
Además de (A), se pueden realizar los tipos de montaje siguientes:
Fig.2 (A),(B),(C),(D),(E),(F)
- Es preciso garantizar, al instalar el producto una correcta disipación del calor, con el fin de prolongar su fiabilidad a largo plazo.
- El S8EX utiliza la convección natural. Móntelo de modo que pueda tener lugar la convección del aire alrededor de la fuente de alimentación.
- Durante el montaje, utilice los agujeros de montaje de la placa y los separadores para dejar, al menos, 8 mm de distancia hasta la placa. Los espacios mostrados en la Fig. 3 y 4 son necesarios para satisfacer las necesidades de aislamiento y cumplir los estándares de voltaje. Fig.3 Fig.4
- El rayado cruzado indica el rango permitido para el componente metálico montado. Fig.5
- Se recomienda que el panel de montaje sea metálico.

Nota:
1. No exponga la placa al estrés de giros, torceduras o golpes, esto podría provocar fallos o deterioros.
2. Durante el montaje, no exponga la pata frontal ni los componentes de la superficie a estrés, esto podría provocar fallos o deterioros.

■ Curva Carga vs. temperatura ambiente
Consulte el catálogo por detalles para el Curva Carga vs. temperatura ambiente.

■ Tensión de entrada
Potencia:
100 – 240 V CA (rango permitido: 85 – 264 V CA, 120 – 370 V CC)
Nota:
El rango permitido de las directivas comunitarias y de varios estándares de seguridad (UL, EN, otros) es 100 – 240 V CA (85 – 264 V CA)

■ Operación en paralelo Fig.6
No utilice el aparato para la operación en paralelo, se podrían dañar los componentes internos por el exceso de calor.

■ Ajuste de la tensión de salida
Ajuste por defecto: La tensión nominal
Rango de ajuste: se puede realizar el ajuste en ±10% de la tensión nominal con el "V.ADJ" (④) de la parte frontal de la unidad.
Notas:
1. No superar la capacidad y la corriente de salida nominal después de ajustar la tensión de salida.
2. La tensión de salida puede aumentar y superar el rango de tension permitido cuando se ejecuta el funcionamiento para "V.ADJ" ④. Durante el ajuste de la tensión de salida, verifique la tensión de salida del suministro de alimentación y asegúrese que no se haya destruido la carga.

■ Prueba de rigidez dieléctrica
Rigidez dieléctrica nominal: 3000 Vc.a. entre los terminales de salida < ① > y los terminales de salida < ③ > durante 1 minuto. Durante la prueba, ajuste la corriente de corte para el dispositivo de prueba de tensión no disruptiva a 20 mA.
Notas:
1. Aumente/reduzca la tensión de prueba gradualmente.
La conmutación brusca de 3000Vc.a. Puede provocar una sobretensión, ocasionando daños en la fuente de alimentación.
2. Al llevar a cabo el ensayo, asegúrese de cortocircuitar todos los terminals de salida para protegerlos de daños.
3. No permita el contacto con un conductor una vez activado, ni las pruebas de capacidad de tensión ni de resistencia de aislamiento. La tensión residual podría provocar fallos, deterioros o descargas eléctricas.

■ Prueba de resistencia de aislamiento
Para probar la resistencia de aislamiento de la fuente de alimentación, utilizar un ohómetro de c.c. a 500 Vc.c..
Nota:
Al llevar a cabo el ensayo, asegúrese de cortocircuitar todos los terminals de salida para protegerlos de daños.

■ Protección contra sobretensión
Esta función protege automáticamente de sobrecorrientes a la carga y a la fuente de alimentación. Cuando la corriente de salida vuelve al rango nominal, la protección contra sobrecargas deja de operar.
Notas:
1. Si el funcionamiento continúa con la fuente de alimentación cortocircuitada o en un estado de sobreintensidad, eventualmente pueden deteriorarse o dañarse components internos de la fuente de alimentación.
2. Los componentes internos podrían sufrir daños. No utilice el producto para aplicaciones en las que la carga provoque frecuentes corriente de irrupción y sobrecarga.

■ Protección contra sobretensión
Esta fuente de alimentación protege automáticamente a la carga y a sí misma de sobretensiones. La protección contra sobretensión opera si la tensión de salida supera aprox. el 120% de la tensión nominal. Para restablecer la fuente de alimentación, desconéctela durante más de 3 minutos y, a continuación, vuelva a conectarla.
Nota:
Asegúrese de eliminar la causa de sobretensión, antes de conectar la fuente de alimentación.

■ En caso de que no haya voltaje de salida
La causa posible de que no haya voltaje de salida puede ser la presencia de una situación de sobrecarga o sobrevoltaje o puede deberse al funcionamiento de un dispositivo protector de bloqueo. La protección de bloqueo puede funcionar si sobreviene una gran cantidad de voltaje de choque al conectar la fuente de alimentación. Si no hay voltaje de salida, rogamos comprobar los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con puntos antes de ponerse en contacto con nosotros:
- Comprobar si la carga está en estado de sobrecarga o cortocircuitada. Quitar los cables a carga durante la verificación.
- Tratar de borrar la función de protección de bloqueo o sobrevoltaje :
Desconectar la fuente de alimentación una vez y dejarla así durante al menos 3 minutos. Conectarla de nuevo para ver si se soluciona la situación.

■ Cumplimiento con directivas CE
Consulte el catálogo y el manual de operaciones por detalles sobre las condiciones de funcionamiento para el cumplimiento con las directivas CEM.

■ Carga máxima
Consultar el manual del producto por detalles.
Notas:
1. No permita que la corriente de carga máxima se mantenga durante más del tiempo especificado ni que el ciclo de servicio supere las condiciones que se indican en la Fig. 7, de lo contrario, se podría dañar la fuente de alimentación.
2. Reduzca la carga de la corriente de carga máxima ajustando la temperatura ambiente y la orientación de montaje.
3. Asegúrese de que la corriente media de un ciclo de la corriente máxima no supera el valor especificado, de lo contrario, se podría dañar la fuente de alimentación.

Fig. 7
・t1≦Tiempo especificado
・Ip≦Corriente nominal máxima
・Iave≦ Corriente media especificada

$$Duty=\frac{t1}{t1+t2}\times100[\%] \leq \text{Valor especificado}$$

Fig. 2 標準取りつけ状態 / Montaggio verticale / Montaje Estándar

Fig. 3 絶縁距離を満足するための取りつけ間隔 / Intervalli di montaggio necessari per soddisfare la distanza di isolamento / Intervalos de montaje necesarios para satisfacer la distancia de aislamiento

※上記取りつけ間隔は、絶縁のために必要な距離であり、冷却条件を満足するものではありません。
L、LCタイプについては当社までお問い合わせください。
* Per un corretto isolamento, si devono rispettare gli intervalli mostrati sopra. Tuttavia, questi intervalli non soddisfano le condizioni di refrigerazione. Contattateci per informazioni sugli intervalli di montaggio relativi alle unità di alimentazione di tipo L e LC.
* Se deberán mantener los intervalos mostrados arriba para satisfacer los criterios de aislamiento. Sin embargo, estos intervalos no satisfacen los criterios de refrigeración.
Contáctenos para recibir información acerca de los intervalos de montaje de la fuente de alimentación del tipo L y LC.

Fig. 4

Fig. 5 取りつけ穴の位置 / Posizione foro di montaggio / Posición del orificio de montaje

Fig. 6 並列運転 / Funzionamento in parallelo / Operación en paralelo

JPN お問い合せ先 - IT Indirizzi di riferimento ES Dirección de contacto

オムロン株式会社
インダストリアルオートメーション
ビジネスカンパニー
OMRON Corporation
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,
kyoto, 600-8530 Japan

●カスタマサポートセンタ
0120−919−066 （フリーコール）
携帯電話やPHS からのご利用は
電話 055−982−5015（通話料がかかります）
【技術のお問い合わせ時間】
■営業時間：8:00～21:00 ■営業日：365日
■上記フリーコール以外の制御機器の技術窓口：
電話 055−982−5000（通話料がかかります）

●FAX によるお問い合わせは下記をご利用ください。
カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055−982−5051
●インターネットによるお問い合わせは下記をご利用ください。
http://www.fa.omron.co.jp
●その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

中国
欧姆龍自动化(中国)有限公司
Phone: 86-21-5037-2222
Fax : 86-21-5037-2200
香港
歐姆龍(香港)自動化有限公司
Phone: 852-2375-3827
Fax : 852-2375-1475

台灣
台灣歐姆龍股份有限公司
Phone: 886-2-2715-3331
Fax : 886-2-2712-6712
大韓民国
OMRON Electronics Korea Co., Ltd.
Phone: 82-2-519-3988
Fax : 82-2-519-3987

AUSTRALIA
OMRON ELECTRONICS PTY.LTD.
Phone: 61-2-9878-6377
Fax : 61-2-9878-6981
SINGAPORE
OMRON ASIA-PACIFIC PTE.LTD.
Phone: 65-6-547-6789
Fax : 65-6-547-6769

Europe/Middle East Asia/Africa/Russia
OMRON Europe B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD
Hoofddorp, The Netherlands
Phone : 31-23-56-81-300
Fax : 31-23-56-81-388
Web site : http://industrial.omron.eu/

ITALY
OMRON ELECTRONICS S.P.A.
Phone : 39-02-32681
Fax : 39-02-3268282
SPAIN
OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.U.
Phone : 34-91-37-77-9-00
Fax : 34-91-37-77-9-56